次号予告 2007年11月号

特集1 ディジタル回路設計者のための数百MHz回路入門
～高速化が著しいLSIやボード，機器間のインターフェースに必須の知識～

特集2 FPGAを動かすための基礎知識
～コンフィグレーションと電源の設計＆トラブル対策～

2007年10月10日発売/予価1,320円

■LSI同士，ボード同士を接続するシリアルまたはパラレル配線において，その通信速度は上昇の一途をたどっています．数MHz，数十MHzの信号を扱う回路においては，分布定数的な要素を無視しても，回路はどうにか動作していました．しかし，信号の速度が数百MHzから1GHzに達すると，高周波回路に関する基礎知識なくしては，安定して動作するハードウェアを設計できません．次号では，FPGAやDSP，マイコンなどを扱うエンジニアを対象に，最低限知っておいてほしい高周波回路の基礎について解説します．

■SRAMベースのFPGAは，電源を投入するだけでは動作しません．内部回路情報を書き込むコンフィグレーションが必要です．多くの場合は，専用回路をデータシート通りに構成するだけですが，設計者が手を出せない部分だけにトラブルの原因にもなっています．また，低電圧・大電流が求められる最新のFPGAでは，電源を安定して供給すること自体が簡単ではありません．次号の特集2では，FPGAを確実に動作させるために求められる二つの要素である，コンフィグレーションと電源に注目します．

編集後記

●蛍というのは生まれた土地で生きるようにできているとのこと．最近は「蛍ビジネス」が成立するくらい，蛍は町おこしなどに活用されることが多いようです．しかし，地元で生まれた蛍は，みな同期して発光するのに，ほかの土地で生まれた蛍は発光が連続的(威嚇の発光)で，1/*f*ゆらぎになってなく，癒されることはないそうです．地元の蛍に癒されたい． (檀)

●天然物のホタルを見ました．きれいな水が流れる川があるので，環境は整っているですが，過去に何度も訪れたことのある場所で，市街地の近くだったので驚きました．そして，自然の中で見たのは初めてだったので，感動的でした．ただ一つの問題，ブヨに食われることを除いては…．そこそこ慣れたとはいえ，その後数日間，かゆみに悩まされました． (N^2)

●11月号の特集1の大半を執筆する筆者「津野 徹」さんはトラ技で活躍していたアナログのプロだ．エンジニアとはこうあるべきという理想の姿を持っており，それを自身が実践している．例えば，徹底して体調を管理しており，ビールも食事も適量を維持している．ビールを飲み過ぎて太り気味の私(メタボン)は，津野さんの前ではいつも，見透かされている気がして余計に汗が出る． (∵)

●多摩川の花火大会に行きました．河川敷にブルーシートを敷き，ビール片手に鑑賞です．ド～ン，「たまや～」，ばらばら．ん？ 何かばらばらと…おおっ燃えカスが！ 場所が良すぎて燃えカスが降っていました．めんどくさいのでほっときましたが，帰宅すると足の裏がススで真っ黒に．ついでに職場でよく言われる顔の日焼けも花火のせいってことにならへんかなぁ… (54)

●ラーメン有名店が乱立する荻窪の隣にあって，西荻窪は地味ながらいい店が隠れた穴場だったのだが，急に全国区の有名チェーンが押し寄せてきた．まあ，マーボ豆腐飯メインの陳○家とか北海道テイストのむつ○屋なんかは好きだけど…．それに，日本そばやうなぎなど，本当にいい店は駅から遠く離れた五日市街道あたりが本当の穴場だったりする．西荻窪の奥は深い． (み)

●トランスを巻くために巻き線器を製作しました．コイル用のボビンを軸受けにセットするための木枠を作ったのですが，6mm径65mm長の穴をあけている最中にドリルの刃が折れて食い込んだまま抜けなくなりました．0.2mmの精度を出すために6時間かけてヤスリで削って仕上げた木枠が，あっという間におシャカになってしまいました．T_T (R)

●読者の広場の「ひと口コメント・コーナー」を読んで思い出した．以前勤めていた会社は個人の机やパソコンがなく，煩雑時には取り合いとなり，殺伐とした雰囲気に…それに加えて職場面積が狭いために，ほんの先へ移動するにも人にぶつかり，謝るのが日課となっていた．時には，人ではなく物に謝ることも．「すいません，あっ…」環境って大事ですね！ (nan)

お知らせ

▶ 本誌掲載記事の利用についてのご注意

▶ 投稿歓迎します

本誌に投稿をご希望の方は，連絡先(自宅/勤務先)を明記のうえ，テーマ，内容の概要をレポート用紙1～2枚にまとめて「Design Wave Magazine投稿係」までご送付ください．メールでお送りいただいてもけっこうです(送り先はdwm_edit@cqpub.co.jp)．追って採否をお知らせいたします．なお，採用分には小社規定の原稿料をお支払いいたします．

▶ お問い合わせのご案内

- 在庫の確認，バックナンバーのご購入，年間購読の送付先案内などに関して
  販売部：TEL03-5395-2141
- 広告に関して
  広告部：TEL03-5395-2131
- 記事に関して
  編集部：TEL03-5395-2126

記事の技術的な内容にかかわるご質問は，返信用封筒を同封して編集部宛に郵送してくださるようお願いいたします．ご質問は筆者に回送してお答えいたします．なお，ご質問が記事内容から逸脱したり，コンサルティング的な内容の場合は，お返事できないこともございます．

Design Wave MAGAZINE 2007年10月号

URL http://www.cqpub.co.jp/dwm/
http://www.kumikomi.net/

第12巻 第10号 通巻119号

発行所 CQ出版株式会社
〒170-8461 東京都豊島区巣鴨1-14-2
電 話 販売部(03)5395-2141
広告部(03)5395-2132
編集部(03)5395-2126
振 替 00100-7-10665

発行人 山本 潔
編集人 山形孝雄

2007年10月1日発行

(定価は表四に表示してあります)

表紙デザインAD/田中智康
写真/© Science Museum/SSPL/AFLO
DTP クニメディア(株)
印刷・製本 大日本印刷(株)
Printed in Japan